

±0 = 279.90 m. n. m. BpV

| | | |
|----------------------------|--|---|
| generální projektant akce: | Ing. arch. Antonín Novák | Architekti D.R.N.H. s. r. o. Průchodní 2, 602 00 Brno 542215008, atelier@drnh.cz DRNH |
| vypracoval: | Ing. arch. Martin Šilhan | |
| investor: | Česká zemědělská univerzita v Praze Kamýcká 129, 165 00 Praha 6 - Suchbát, IČ: 60460709 | |
| stavba: | ČZU - Revitalizace Auly | |
| díl: | D.1.5 VENKOVNÍ OBJEKTY | |
| obsah: | TECHNICKÁ ZPRÁVA | číslo výkresu: D.1.5.01 |
| | | stupeň dokumentace: DVZ datum: 10.2017 formát: A4 měřítko: - |

akce: ČZU – Revitalizace Auly

stupeň: dokumentace pro výběr zhotovitele stavby (DVZ)

projektová dokumentace DVZ je vyhotovena v
podrobnostech prováděcí dokumentace (DPS)

část: D.1.5 Venkovní objekty

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum: 10.2017

Vypracoval: Ing. arch. Milan Šilhan

Investor: Česká zemědělská univerzita v Praze

Číslo přílohy: D.1.5.01

Obsah

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení | 5 |
| 2 | konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby | 5 |
| 2.1 | Stavební řešení | 5 |
| 2.2 | Konstrukční řešení | 6 |
| 3 | bezbariérové užívání stavby | 6 |
| 4 | výpis použitých norem | 6 |

1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Venkovní objekty jsou součástí úpravy vstupního předprostoru nové přístavby stávající Auly umístěné na náměstí mezi budovou Rektorátu a Aulou. Navržené objekty budou plnit rozptylovou a odpočivnou funkci a místo pro focení účastníků ceremoniálů.

Konkrétně se jedná o prostorovou sestavu dvou schodišť, ukloněného chodníku a dvou květníků kombinovaných s lavicí, a kaskádovými plošinami jenž dohromady tvoří přechod dvou výškových úrovní (výškový rozdíl 750mm) při jižním okraji zmíněného vstupního předprostoru. Tato část projektu je v přímé návaznosti na další části projektu a to díl *D.1.2 Rekonstrukce a přístavba Auly* a díl *D.1.6 Úprava komunikací a zpevněných ploch*. Samotná geometrie venkovních objektů vychází ze stávající skladby a čtvercového spárořezu vstupního předprostoru z dvojbarevné zámkové dlažby. Nové venkovní objekty jsou tedy přímo zapojeny do stávajícího rastru dlažby. Hmoty objektů květníků, která převyšuje úroveň vstupního předprostoru lavicemi, které po obvodě květníky lemují, jsou materiálově sjednoceny broušeným teracem. Samotná schodiště jsou materiálově pojednána z tryskaného betonu. Každý květník bude sloužit jako vymezení prostoru pro dva stromy a nízko rostoucí vegetaci dle návrhu zahradního architekta (viz díl *D.1.4 Zahradní úpravy*). Součástí květníků při jejich jižním okraji a návaznosti na nižší úroveň stávajícího chodníku, jsou kaskádové plošiny (terasy), které slouží k odpočinku a relaxaci. Tyto kaskády jsou vyneseny vyztuženou betonovou deskou a samotná pochozí plocha je tvořena dřevěnou konstrukcí z hoblovaných hranolů, která je do betonové desky nakotvena. Součástí schodišť a ukloněného chodníku je ocelové zábradlí z ploché oceli, opatřené tmavě šedým komaxitem.

2 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

2.1 Stavební řešení

Květníky, schodiště i ukloněný chodník jsou založeny v nezámrzné hloubce, nejméně 1000mm pod úrovní dlažby. Květníky jsou tvořeny 300mm tlustou opěrnou betonovou zdí a vykonzolovanou částí lavice, které jsou po své pohledové straně povrchově upraveny broušeným teracem. Kaskádové plošiny, které jsou součástí květníků, jsou založeny na 200mm tlusté betonové zdi a samotné plošiny pak tvoří betonová deska tl. 100mm, která je vyztužena kari sítí (viz. stavebně konstrukční část). Tato deska je založena na 100mm tlusté vrstvě podkladního betonu a ta pak na dosypané a zhutněné zemině. Betonové zdi květníků a kaskád zároveň tvoří základ a v místech založení schodišť a ukloněného chodníku jsou s tímto založením pevně spojeny. Celá sestava venkovních objektů je tak ve svém založení pevně spojena. Schodiště je tvořeno betonovými prefabrikovanými vibrolisovanými stupni s povrchovou úpravou tryskáním. Nástupní stupeň je založen na betonovém základu a zbytek schodiště pak na zhutněném vrstveném násypu z drceného kameniva. Podkladní ŽB deska ukloněného chodníku (tl. 150mm) je na svém začátku i konci založena na pásovém základu, který je spojen s konstrukcí květníku a opěrnou ukončovací zdí s květníkem. Zároveň je tato deska v celé své ploše založena na podkladní vrstvě betonu o tl. 100mm. Základová konstrukce ukloněného chodníku je v ploše založena na zhutněném

šterkopískovém podkladu tl. 150mm. Součástí celé sestavy jsou ocelová zábradlí z ploché oceli 60/12, která jsou kotvena vždy uprostřed schodišť a ukloněného chodníku. Skladba vrstev v květnících je součástí dílu *D.1.4 Zahradní úpravy*.

2.2 Konstrukční řešení

Podrobně řešeno v části *D.1.5.02 Technická zpráva statiky*.

3 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, jsou v rámci tohoto projektu **s ohledem na skutečnost, že se jedná o změnu dokončené stavby**, na těch místech, kde to stavebně technické důvody nevyklučují, uplatněny zejména tyto úpravy:

- Venkovní schodiště propojující náměstí s přilehlým parkem bude opatřeno středovými madly ve výši 900mm, výška stupňů bude 150mm se sklonem ramene 24°
- nášlapný povrch venkovního schodiště bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5 nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40 nebo úhel kluzu nejméně 10°
- ukloněný chodník mezi náměstím a parkem bude ve sklonu 7,39 %
- povrch ukloněného chodníku bude mít součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \text{tg } \alpha$ nebo hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \cdot (1 + \text{tg } \alpha)$ nebo úhel kluzu nejméně $10^\circ \cdot (1 + \text{tg } \alpha)$
- středová linie ukloněného chodníku bude opatřena průběžným madlem o výšce 900 mm

4 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Projekt je řešen s ohledem na stávající zákonné legislativní požadavky na výstavbu specifikované především ve vyhláškách č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění včetně následných změn a navazujících závazných normových požadavcích.

Projektová dokumentace je řešena dle požadavků vyhlášky 62/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, kde je postupováno dle přílohy č. 4 s přihlédnutím k technickým normám:

| | |
|-----------------|---|
| ČSN 013420 | Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části |
| ČSN ISO 128-23 | Technické výkresy – Pravidla zobrazování Část 23: Čáry na výkresech ve stavebnictví |
| ČSN EN ISO 7518 | Výkresy pozemních staveb – kreslení demolic a přestaveb |
| ČSN EN ISO 7200 | Technická dokumentace – Údaje v popisových polích a záhlavích dokumentů |